BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jalan Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Puskesmas Nusa Indah, Jalan Gedang, Anggut Atas dan Padang serai di Wilayah Kota Bengkulu. Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui Gambaran Pengelolaan Obat Rusak, Kadaluwarsa dan *Dead Stock* di Puskesmas Nusa Indah, Jalan Gedang, Anggut Atas dan Padang Serai di Wilayah Kota Bengkulu.

Pelaksanaan penelitian meliputi beberapa tahapan, yaitu pra analitik dan pasca analatik. Tahapan analitik mempersiapkan surat izin penelitian lembar observasi. Tahap perizinaan meliputi dilakukan untuk mendapatkan izin penelitian di Puskesmas Nusa Indah, Jalan Gedang Anggut Atas dan Padang Serai di Wilayah Kota Bengkulu. Proses perizinan di awali dengan membuat surat izin penelitian dari kampus poltekkes kemenkes Bengkulu, kemudian surat dari kampus diajukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) secara via online kemudian KESBANGPOL mengeluarkan surat rekomendasi penelitian kemudian pengajuan permohonan izin Kedinas Kesehatan Kota Bengkulu (Dinkes). untuk mendapatkan surat rekomendasi penelitan yang akan diberikan kepada lahan. Lalu langsung diantarkan kebagian tata usaha puskesmas Nusa Indah, Jalan Gedang, Anggut Atas dan Padang Serai untuk mendapatkan izin penelitian setelah itu dilakukan penelitian dengan mencatat dan melihat obat rusak, obat kadaluwarsa dan obat *dead stock.* Kemudian dilakukan Pengolahan data mengunakan Microsoft Excel.

B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan Gambaran Pengelolaan Obat Rusak, Kadaluwarsa Dan *Dead Stock* Di Puskesmas A ,B ,C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu.

1. Kondisi Obat Rusak Di Puskesmas

Hasil penelitian yang dilakukukan di puskesmas A, B ,C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu pada periode Januari-Desember tahun 2024 hasil penelitian obat rusak, adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Kondisi Obat Rusak Dipuskesmas

No	Puskemas	Persentase Jumlah obat	Harga Obat	Sumber Dana
1	Puskemas A	0%	-	-
2	Puskesmas B	0%	-	-
3	Puskemas C	0%	-	-
4	Puskemas D	0%	-	-

Pada Tabel 4.1 Menunjukan bahwa persentase di Puskesmas A ,B, C, dan D di wilayah kota Bengkulu pada periode Januari-Desember 2024 obat rusak adalah 0% atau tidak ditemukan adanya obat rusak. Pengelolaan obat di puskesmas A, B, C, dan D Sudah sesuai dengan standar kefarmasian.

2. Kondisi Obat Kadaluwarsa Di puskesmas

Hasil penelitian yang dilakukukan di puskesmas A, B, C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu pada periode Januari-Desember tahun 2024 hasil penelitian obat kadaluwarsa adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 2 Kondisi Obat Kadaluwarsa Di Puskesmas

No	Puskesmas	Persentase Jumlah Obat	Harga Obat	Sumber Dana
1	Puskemas A	37,86%	Rp 19.867.387,52	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
2	Puskemas B	40,44%	Rp 5.553.279,74	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
3	Puskesmas C	32,67%	Rp 2.242.079,77	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
4	Puskemas D	28,28%	Rp 7.772.141,06	DAK, DAU, BSP, PROGRAM

Pada Tabel 4.2 menunjukan bahwa selama bulan Januari-Desember tahun 2024 persentase tertinggi obat kadaluwarsa yaitu pada Puskesmas A persentase yang didapatkan 40,44% dan total harga sebesar Rp 5.553.279,74

3. Kondisi Obat *Dead Stock* Di Puskemas

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas A, B, C, dan D di wilayah Kota Bengkulu, pada periode Januari-Desember 2024 hasil penelitian obat *Dead Stock* adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 3 Kondisi Obat *Dead Stock* Di Puskesmas

No	Puskemas	Persentase Jumlah Obat	Harga Obat	Sumber Dana
1	Puskesmas A	22,33%	Rp 2.658.523,53	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
2	Puskesmas B	19,10%	Rp 2.031.896,00	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
3	Puskesmas C	21,78%	Rp 5.334.530,90	DAK, DAU, BSP, PROGRAM
4	Puskemas D	18,18%	Rp 5.242.442,45	DAK, DAU, BSP,

PROGRAM

Pada tabel 4.3 menunjukan bahwa selama bulan Januari-Desember tahun 2024 persentas tertinggi obat *Dead Stock* yaitu pada Puskemas D persentase yang di peroleh 22,33% dan total harga sebesar Rp 2.658.523,53.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

4. Data Obat Kadaluwarsa Puskesmas

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas A, B, C, dan D periode Januari - Desember 2024 di dapatkan data obat Kadaluwarsa adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Data Obat Kadaluwarsa Di Puskesmas

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa
1	Diazepam 5 Mg	35	Tablet	Januari 2024	100	Tablet	Oktober 2024	95	Tablet	November 2024	99	Tablet	Oktober 2024
2	Metronidazol Infus 5 Mg/Ml	20	Botol	Januari 2024	20	Botol	Februari 2024	10	Botol	Januari 2024	12	Botol	Maret 2024
3	Grisevulvin 125 Mg	200	Tablet	Februai 2024	100	Tablet	Maret 2024	170	Tablet	Februari 2024	-	-	-
4	Kalsium Laktat 500 Mg	2.500	Tablet	Februari 2024	-	-	-	199	Tablet	November 2024	-	-	-
5	Captropil 12,5 Mg	134	Tablet	Februari 2024	200	Tabel	November 2024	682	Tablet	Februari 2024	1.211	Tablet	Februari
6	Difenhindramin Inj 10 Mg/Ml	3	Ampul	Maret 2024	21	Ampul	Februari 2024	3	Botol	Juni 2024	1	Botol	Februari 2024
7	Ketokonazol 200 Mg	810	Tablet	Maret 2024	100	Tablet	November 2024	100	Tablet	Juni 2024	1.110	Tablet	Juni 2024

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa
8	Klorafenikol Tetes Mata 0,5%	50	Botol	Maret 2024	-	-	-	10	Botol	Februari 2024	-	-	-
9	Primakuin 5 Mg	90	Tablet	Maret 2024	20	Tablet	Maret 2024	10	Tablet	Mei 2024	-	-	-
10	Protofen	10	Suposs	Maret 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Metillergometri Maleat 125 Mg	110	Tablet	Mei 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Fitomedion Vit K 2 Mg	30	Ampul	Juni 2024	60	Ampul	Juni 2024	2	Ampul	Oktober 2024	60	Ampul	November
13	Fitbon	150	Tablet	Juni 2024	8	Kotak	Maret 2024	-	-	-	8	Kotak	Mei 2024
14	Kombinasi (DHP)Dihidroartamin 20 Mg+Pipeakuin 160 Mg	6	Tablet	Juni 2024	-	-	-	-	-	-	9	Tablet	Juli 2024
15	Amoxsisilin 500 Mg	2.500	Tablet	Juli 2024	3000	Tablet	Juni 2024	1000	Tablet	Juli 2024	-	-	-
16	Asam Mefenamat 500 Mg	2.835	Tablet	Juli 2024	3000	Tablet	Juni 2024	344	Tablet	Juli 2024	-	-	-
17	Metformin 500 Mg	500	Tablet	Juli 2024	-	-	-	1.160	Tablet	Juli 2024	-	-	-
18	Nistatin 100,000 Ui	17	Tablet	Juli 2024	-	-	-	20	Tablet	Juli 2024	7	Tablet	September 2024
19	Perak Sulfadiazin Krim 1%	20	Tube	Juli 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa
20	Tiamin Vit B 50 Mg	2.259	Tablet	Juli 2024	580	Tablet	Juni 2024	2.160	Tablet	Juli 2024	680	Tablet	September 2024
21	Gentamicin Inj	10	Ampul	Juli 2024	10	Ampul	Juli 2024	10	Ampul	Juli 2024	4	Ampul	September 2024
22	Atropin Inj 1 Mg/Ml	5	Ampul	Agustus 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Efineprin Inj	3	Botol	Agustus 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Simvastatin 10 Mg	320	Tablet	Agustus 2024	600	Tablet	Juli 2024	210	Tablet	Agustus 2024	1.335	Tablet	Agustus 2024
25	Alopurinol 100 Mg	840	Tablet	September 2024	100	Tablet	Agustus 2024	-	-	-	-	-	-
26	Antihemoroid Doen Kombinasi	49	Suposs	September 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Amoxsisilin Syrup Kering 125mg/Ml	340	Botol	September 2024	40	Botol	Agustus 2024	27	Botol	September 2024	184	Botol	September 2024
28	Fenol Gliserol Tetes Telinga	49	Botol	September 2024	-	-	-						
29	Pirdoksin Vit B6 10 Mg	1.100	Tablet	September 2024	-	-	-				400	Tablet	September 2024
30	Ranitidin 150 Mg	812	Tablet	September 2024	-	-	-	480	Tablet	Juli 2024	-	-	-
31	Hendrubg Gel 500 Ml	13	Botol	November 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa
32	Gentamisin Tetes Mata 0,3 %	13	Botol	November 2024	33	Botol	September 2024	9	Botol	Juli 2024	-	-	-
33	Asam Askorbat Vit C 50 Mg	1200	Tablet	Desember 2024	100	Tablet	Juni 2024	55	Tablet	Juli 2024	1.890	Tablet	-
34	Deksametason Inj 5 Mg/Ml	-	-	-	10	Ampul	Maret 2024	6	Ampul	Juli 2024	-	-	-
35	Magnesium Sulfat Inj 20%	-	-	-	1	Botol	Juni 2024	-	-	-	1	Botol	September 2024
36	Magnesium Sukfat Inj 40%	-	-	-	3	Botol	Juni 2024	-	-	-	3	Botol	September 2024
37	Etil Klorida Semprot	-	-	-	3	Botol	Juni 2024	-	-	-	-	-	-
38	Predinison 5 Mg	-	-	-	200	Tablet	Juli 2024	-	-	-	1.712	Tablet	Agustus 2024
39	Asiklovir 40 Mg	-	-	-	300	Tablet	Agustus 2024	-	-	-	763	Tablet	Oktober 2024
40	Fitomedion Inj 20 Mg/Ml	-	-	-	5	Ampul	September 2024	-	-	-	-	-	-
41	Ibuprofen 5 Mg	-	-	-	100	Tablet	September 2024	390	Tablet	Oktober 2024	1.177	Tablet	Oktober 2024
42	Salbutamol 2 Mg	-	-	-	100	Tablet	September 2024	-	-	-	-	-	-
43	Sianokobalamin	-	-	-	400	Tablet	September 2024	5	Ampul	Desember 2024	-	-	-
44	Benzatil Penicilin 2,4	-	-	-	10	Vial	November	-	-	-	-	-	-

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa	n	Satuan	Kadaluwarsa
	Ui						2024						
45	Hidroklorotiazid 25 Mg	-	-	-	100	Tablet	Desember 2024	-	-	-	-	-	-
46	Tetagam	-	-	-	1	Ampul	Agustus 2024	-	-	-	2	Ampul	-
47	Karbamazepin 200 Mg	-	-	-	340	Tablet	Mei 2024	-	-	-	-	-	-
48	Nistatin Supss 100.000 Ui	-	-	-	10	Botol	Agustus 2024	-	-	-	19	Botol	Agustus 2024
49	Karbogliserin Tetes Telinga10%	-	-	-	9	Botol	September 2024	-	-	-	61	Botol	Agustus 2024
50	Diazepam Enema	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	Tube	Mei 2024
51	Tenofovir (TDF) 300 Mg Lamivudin (3 TC) 300 Mg Evafirenz (EFC) 600 Mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Botol	Oktober 2024
52	Tiamin Vit B 50 Mg	-	-	-	580	Tablet	Juni 2024	-	-	-	3.374	Tablet	Juli 2024
53	Gentamisin Salep Mata 0,3%	-	-	-	11	Tube	Juli 2024	-	-	-	-	-	-

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

5. Data Obat *Dead Stock* di Puskesmas

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas A, B, C, dan D periode Januari - Desember 2024 di dapatkan data obat *Dead Stock* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Data Obat *Dead Stock* Di Puskesmas

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock
1	Amitripilin Tab Salut 25 Mg	40	Tablet	12 Bulan	90	Tablet	12 Bulan	90	Tablet	12 Bulan	90	Tablet	12 Bulan
2	Antibakteri Kombinasi,Basitrasi 500 Ui/G+Polimiksin B10.000 Ui G	1	Tube	4 Bulan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Albenazol 400 Mg	-	-	-	3000	Tablet	3 Bulan	-	-	-	-	-	-
3	Albenazol Sups 200 Mg/Ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	Botol	6 Bulan
4	Atropin Inj 0,25	5	Ampul	6 Bulan	3	Ampul	6 Bulan	1	Ampul	4 Bulan	2	Ampul	11 Bulan

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock
5	Diazepam Enema 5 Mg/Ml	2	Tube	5 Bulan	2	Ampul	12 Bulan			-			-
6	Diazepam 5 Mg	80	Tablet	5 Bulan	100	Tablet	7 Bulan	100	Tablet	4 Bulan	288	Tablet	6 Bulan
	Antasida Kombinasi Aluminium Hidroksida 200 Mg+Magnesium Hidroksida 200 Mg	-	-	-	900	Tablet	5 Bulan	-	-	-	-	-	-
7	Betametaso Krim 0,25 Mg/Ml	-	-	-	50	Tube	6 Bulan	-	-	-	-	-	-
8	Diazepam Inj 5mg/Ml	-	-	-	4	Ampul	5 Bulan	-	-	-	7	Ampul	3 Bulan
9	Deksametason Inj 5 Mg/Ml	-	-	-	-	-	-	2	Ampul	4 Bulan	23	Ampul	3 Bulan
10	Difenhindramin Inj 10 Mg/Ml	-	-	-	-	-	-	3	Ampul	4 Bulan	1	Ampul	10 Bulan
11	Efinefrin 1 Mg/Ml		Ampul	9 Bulan	-	-	-			-	5	Ampul	5 Bulan
12	Etil Klorida Semprot 100 Ml	2	Botol	7 Bulan	-	-	-			-	-	-	-
13	Fenobarbital Inj 50 Mg/Ml	5	Botol	12 Bulan	-	-	-	7	Ampul	12 Bulan	-	-	-
14	Fitomedion Vit K 2 Mg/Ml	30	Ampul	5 Bulan	60	Ampul	4 Bulan	30	Ampul	5 Bulan	-	-	-
15	Fitomedion 10 Mg	700	Tablet	4 Bulan	700	Tablet	5 Bulan			-	-	-	-

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock
16	Fitomedion Vit K 10 Mg/Ml	30	Ampul	5 Bulan	30	Ampul	4 Bulan			-	-	-	-
17	Hidroklorotiazid 25 Mg	100	Tablet	3 Bualan	-	-	-			-	-	-	-
18	Kaptropil 12,5 Mg	200	Tablet	4 Bulan	-	-	-	200	Tablet	6 Bulan	-	-	-
19	Kombinasi Dhp Dihidroartemensi 20 Mg+Piperkuin 160 Mg	6	Tablet	5 Bulan	-	-	-	9	Tablet	12 Bulan	9	Tablet	7 Bulan
20	Metilergometrin Inj 0,2 Mg/Ml	9	Ampul	12 Bulan	-	-	-	4	Ampul	12 Bulan	10	Ampul	10 Bulan
21	Mikonazol Krim 2%	13	Tube	3 Bulan	-	-	-			-			-
22	Oksitosin Inj 10 Ui/Ml	13	Ampul	12 Bulan	-	-	-	22	Ampul	7 Bulan	21	Ampul	7 Bulan
23	Perak Sulfadiazine Krim 4%	27	Tube	4 Bulan	-	-	-			-	-	-	-
24	Gentamisin Inj	10	Ampul	4 Bulan	10	Ampul	3 Bulan	10	Ampul	6 Bulan	-	-	-
25	Primakuin15 Mg	10	Tablet	8 Bulan	10	Tablet	12 Bulan	70	Tablet	3 Bulan	10	Tablet	8 Bulan
26	Obat Anti Tuberkulosis Kategori Anak	2	Pak	4 Bulan	1	Kotak	4 Bulan	-	-	-	-	-	-
27	Obat Anti Tuberkulosis Kategori 1	6	Pak	5 Bulan	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

No	Nama	Puskesmas											
		A			B			C			D		
		n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock	n	Satuan	Lama Dead Stock
28	Mineral Mix	-	-	-	380	Sascet	9 Bulan	780	Sasecet	8 Bulan	790	Sascet	12 Bulan
29	Magnesium Sulfat 20%	-	-	-	1	Ampul	-	1	Ampul	5 Bulan	1	Ampul	8 Bulan
30	Magnesium Sulfat 40%	-	-	-	3	Ampul	-	3	Ampul	5 Bulan	3	Ampul	8 Bulan
31	Nistatin Tab Vagina 100.000 Ui	-	-	-	-	-	-	20	Tablet	3 Bulan	15	Tablet	3 Bulan
32	Oksitetrasiklin 1% Salep Mata	-	-	-	-	-	-	75	Tube	7 Bulan	25	Tub	3 Bulan
33	Retinol Vitamin A 200.00 Ui	-	-	-	-	-	-	750	Tablet	4 Bulan	-	-	-
34	Sianokobalamin Vit B12 Inj 500 Mcg/Ml	-	-	-	-	-	-	5	Ampul	12 Bulan	-	-	-
35	Fituno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	Ampul	4 Bulan
36	Tetagam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	Ampul	7 Bulan

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

C. Pembahasan

1. Obat Rusak

Obat yang rusak didefinisikan sebagai keadaan obat yang tidak terpakai lagi karena rusak secara fisik atau berubah warna akibat udara, yang lembab, sinar matahari, dan suhu. Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan Di Puskesmas A, B, C, dan D di wilayah kota Bengkulu tidak ditemukan adanya obat rusak, persentase obat rusak 0% data obat rusak ditemukan dari dokumen berita acara obat rusak puskesmas, penyimpanan obat dipuskesmas sudah sesuai dengan standar kefarmasian (Chaira *et al*., 2016) hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan puskemas Narmada di provinsi Nusa Tenggara Barat, tidak ditemukan adanya obat rusak dengan mendapatkan persentase sebesar 0% (Sidrotullah *et al.*, 2023).

2. Obat Kadaluwarsa

Obat Kadaluwarsa adalah obat yang sudah melewati tanggal kadaluwarsa yang terncantum pada kemasan yang menandakan obat sudah tidak layak lagi digunakan, waktu kadaluwarsa dinyatakan dalam bulan dan tahun tercantum pada kemasan (Gosyanti & Lakoan, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan di puskesmas A selama bulan Januari - Desember 2024 obat kadaluwarsa di wilayah puskemas Nusa Indah adalah sebanyak 39 jenis obat yang kadaluwarsa 3 diantaranya memiliki jumlah kadaluwarsa tertinggi yaitu Asam Mefenamat 500 mg sebanyak (2.835 tablet), Tiamin B Vit B 50 mg sebanyak (2.550 tablet), Kalsium Laktat 500 mg sebanyak (2.500 tablet). Berdasarkan tabel 4.2 diatas obat kadaluwarsa menunjukan bahwa selama bulan Januari-

Desember 2024 obat kadaluwarsa di Puskesmas A dengan persentase sebesar 37,86%, dengan total harga obat sebesar Rp 19.867.387,52, dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.*, 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat kadaluwarsa periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan di puskesmas X wilayah magelang dengan persentase sebesar 24% dengan total harga obat sebesar Rp. 6.530.095 (Khairani *et al*., 2021).

Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas B selama bulan Januari-Desember 2024 obat kadaluwarsa di wilayah puskemas sebanyak 36 jenis obat yang kadaluwarsa 3 diantarnya memiliki jumlah kadaluwarsa tertinggi yaitu Amoxsisilin 500 mg sebanyak (3000 tablet), Asam Mefenamat 500 mg sebanyak (3000 tablet) dan Simvastatin 10 mg sebanyak (600 tablet). Berdasarkan tabel 4.2 obat kadaluwarsa mendapatkan persentase sebesar 40,44% dengan total harga obat sebesar Rp 5.553.279**,** dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.,* 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat kadaluwarsa periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di Puskesmas S wilayah Pontianak Timur dengan

persentase 15,4% dengan harga total obat sebesar Rp 7.098.798,39 (Puspasari & Puspita, 2024).

Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas C pada periode Januari-Desember 2024 obat kadaluwarsa diwilayah puskesmas sebanyak 33 jenis obat yang kadaluwarsa 3 tertinggi diantaranya Tiamin B1 50 mg Sebanyak (2.160 Tablet), Metformin 500 Mg Sebanyak (1.160 Tablet) Dan Amoxsisilin 500 Mg Sebanyak (1000 Tablet). Berdasarkan tabel 4.2 diatas obat kadaluwarsa mendapatkan persentase sebesar 32,67% dengan harga total obat sebesar Rp 2.242.079,77, dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.,* 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat kadaluwarsa periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian di Puskesmas Boja 1 kabupaten Kendal tahun 2020, dengan persentase sebesar 2, % dengan total harga obat sebesar Rp. 2.883.590 (Richa *et al*., 2022).

Pada penelitian yang dilakukan di puskesmas D pada periode Januari-Desember 2024 obat kadaluwarsa di wilayah puskesmas sebanyak 28 jenis obat 3 tertinggi diantaranya Tiamin Vit B1 50 Mg Sebanyak (3.375 Tablet), Asam Askorbat Sebanyak (1.890 Tablet) dan Prednisone 5 Mg Sebanyak (1.712 Tablet). Berdasarkan tabel 4.2 diatas obat kadaluwarsa mendapatkan persentase sebesar 28,28 % dengan

harga total sebesar Rp 7.772.141,06 , dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al*., 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat kadaluwarsa periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di puskesmas Y di wilayah Magelang dengan memperoleh persentase sebesar 18 %, dengan harga total obat sebesar, Rp. 14.338.834 (Khairani *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak instalasi farmasi di Puskesmas A, B, C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu. Terkait besarnya persentase obat kadaluwarsa penyebab obat kadaluwarsa di Puskesmas A, B, C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu, karena tanggal kadaluwarsanya telalu pendek jadi tidak sesuai dengan permintaan dan Penerimaan Obat dari UPT instalansi farmasi, adapun penyebab obat kadaluwarsa dikarnakan pola penyakit dikalangan Masyarakat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Magelang menyatakan obat kadaluwarsa dikarnakan tanggal kadaluwarsa terlalu pendek dan tidak sesuai dengan permintaan dan penerimaan obat dari UPT instalasi farmasi (Khairani *et al*., 2021), pada penelitian yang dilakukan digudang farmasi rumah sakit X Surabaya menyatkan obat kadaluwarsa karna pola peresepan (Ayuningtyas *et al.*, 2023). Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan di instalasi farmasi Rumah Sakit Jawa Tengah menyatakan obat

kadaluwarsa dikarnakan pola penyakit dikalangan Masyarakat (Yunarti, 2023).

3. Obat *Dead Stock*

Pada penelitian yang telah dilakukan di puskesmas A pada periode Januari-Desember 2024 obat *Dead Stock* sebanyak 26 jenis obat 3 tertinggi Diantaranya Hiosina Butibromida 10 mg Sebanyak (1000 Tablet), Kalsium Laktat 500 mg sebanyak (967 tablet) Dan Fitomedion 10 mg Sebanyak (700 tablet). Berdasarkan tabel 4.3 diatas obat *Dead Stock* menunjukan bahwa selama bulan Januari-Desember 2024 obat *Dead Stock* di Puskesmas Nusa Indah dengan persentase sebesar 22,33% dengan total harga obat sebesar Rp. 2.658.523,53. dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al*., 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat *Dead Stock* periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Wilayah Pontianak dengan memperoleh persentase sebesar 3,3% (Puspasari & Puspita, 2024).

Pada penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas B pada periode Januari-Desember tahun 2024 obat *Dead Stock* sebanyak 17 jenis obat 3 tertinggi diantara nya Antasida Kombinasi Aluminium Hidroksida 200 mg + magnesium hidroksida 200 mg sebanyak (900 tablet), Siankobalamin Vit B12 500 mg sebanyak (600 tablet) dan Glibenklamit

5 mg sebanyak (430 tablet). Berdasarkan tabel 4.3 obat *Dead Stock* diatas menunjukan bahwa selama bulan Januari-Desember 2024 obat *Dead Stock* di puskesmas di peroleh persentase sebesar 9,10%, dengan harga total obat sebesar Rp 2.031.896,00**,** dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.*, 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat *Dead Stock* periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan pwnelitian yang dilakukan di Rumah Sakit X Surabaya dengan memperoleh persentase 0,022 % (Ayuningtyas et al., 2023).

Pada penelitian yang telah dilakukan penelitian Di Puskesmas C pada periode Januari-Desember 2024 obat *Dead Stock* sebanyak 22 jenis obat, 3 jenis obat yang tertinggi yaitu Mineral Mix sebanyak (780 Sascet), Retinol Vitamin A 200.00 ui.sebanyak (750 tablet) dan kaptropil 12,5 mg sebanyak (200 tablet). Berdasarkan tabel 4.3 obat *Dead Stock* diatas menunjukan bahwa bulan Januari-Desember 2024 di puskesmas Anggut Atas memperoleh persentase sebesar 21,78%. Dengan harga total obat sebesar Rp 5.334.530,90**,** dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.*, 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat *Dead Stock* periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil

penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas kabupaten Barito Kuala dengan hasil persentase sebesar 2,19 % (Izma *et al.*, 2022).

Pada penelitian yang telah dilakukan di puskesmas D pada periode Januari -Desember 2024 obat *Dead Stock* sebanyak 18 jenis obat 3 jenis obat yang tertinggi diantaranya Mineral Mix sebanyak (790 sacet) Diazepam 5 mg sebanyak (288 tablet) dan Aminitripilin hcl tab salut 25 mg sebanyak (90 tablet) Berdasarkan tabel obat *Dead Stock* diatas menunjukan bahwa bulan Januari-Desember 2024 Puskesmas Padang Serai memperoleh persentase sebesar 18,18% dengan harga total obat sebesar Rp 5.242.442,45, dengan sumber dana dari Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, Bantuan Sosial Pangan dan PROGRAM Adapun indikator pembandingnya adalah kurang dari 1 persen (<1%) (Sidrotullah *et al.*, 2023). Indikator diperoleh dari jumlah obat *Dead Stock* periode Januari-Desember 2024 lalu dibagi jumlah obat yang tersedia lalu dikali dengan 100 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto memperoleh persentase sebesar 3,4 %. Menunjukan hasil tidak sesuai dengan indikator *(Mediawati et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak instalansi Puskesmas A, B, C, dan D di Wilayah Kota Bengkulu terkait besarnya persentase obat *Dead Stock*, adalah obat yang tidak ada pengeluaran selama 3 bulan, penyebab terjadinya obat *Dead Stock* terjadinya karenakan dokter tidak meresepkan obat tersebut, seperti Primakuin 15 mg

ditemukanya di 4 puskesmas mengalami *Dead Stok* disebabkan tidak ada kasus dalam pengunaan obat Primakuin dengan pasien malaria. Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Daerah Idaman Banjarbaru menyatakan penyebab obat *Dead Stock* adalah karena tidak ada peresepan obat-obat tersebut (Aisyah *et al*., 2022), penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit X Surabaya menyatakan penyebab obat *Dead Stock* bahwasanya doketr tidak lagi meresepkan obat yang tersedia (Ayuningtyas *et al*., 2023)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu